

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. 6  
H04B 1/40

(45) 공고일자 2000년02월15일  
(11) 공고번호 20-0165480  
(24) 등록일자 1999년10월18일

|           |                 |           |
|-----------|-----------------|-----------|
| (21) 출원번호 | 20-1999-0015278 | (65) 공개번호 |
| (22) 출원일자 | 1999년07월28일     | (43) 공개일자 |

|             |  |
|-------------|--|
| (73) 실용신안권자 | 삼성전자주식회사<br>경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416         |
| (72) 고안자    | 김태형<br>경기도 용인시 기흥읍 농서리 산14-1 기숙사 B동-506호 |
| (74) 대리인    | 이건주                                      |

심사관 : 이강민

(54) 휴대폰 홀스터의 벨트클립 자동조절장치{Belt Clip For Holster In Portable Radiotelephone}

요약

본 고안은 휴대용 단말기가 장착되는 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 벨트클립 장치에 관한 것으로서, 상기 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 고정부를 구비한 메인바디와, 상기 메인바디상에서 하측으로 길이가 가변될 수 있도록 설치되는 서브바디로 구성되어, 사용자의 벨트쪽에 상관없이 홀스터를 견고히 고정시킬 수 있다.

대표도

도2

색인어

홀스터, 벨트클립, 메인바디, 서브바디, 돌기, 요홈

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 기술의 일실시예에 따른 벨트클립을 구비한 홀스터에 휴대용 단말기가 장착된 상태를 도시한 측면도.

도 2는 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 분리사시도.

도 3은 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 서브바디의 형상을 도시한 단면도.

도 4는 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 메인바디에 서브바디가 완전히 삽입된 상태를 도시한 사시도.

도 5는 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 도 4의 단면도.

도 6은 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 메인바디상에서 서브바디가 일정 길이만큼 신장된 상태를 도시한 단면도.

도 7은 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 도 6의 단면도.

<도면의 주요 부호에 대한 설명>

10: 메인바디 11: 안착홈

12: 가이드홈 13: 걸림턱

14: 돌기 20: 서브바디

22: 가이드리브 23: 단차부

24: 요홈

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 고안은 휴대용 단말기의 홀스터에 관한 것으로서, 특히 상기 홀스터를 사용자의 벨트폭에 상관없이 가변적으로 조절하여 고정시킬 수 있도록 구성된 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치에 관한 것이다.

통상적으로, 휴대용 단말기는 사용자의 휴대가 편리하도록 홀스터(Holster)에 장착될 수 있으며, 상기 홀스터의 후면상에는 사용자의 벨트에 착용하기 위한 벨트클립(Belt Clip)등이 고정되어 있다. 상기 벨트클립은 힌지결합되어 일단이 상기 홀스터의 후면상에서 접촉/이격될 수 있도록 설치되어 있으며, 상기 홀스터와 벨트클립의 사이에는 상기 벨트클립에 일정 탄성력을 주기 위한 탄성수단으로 토션스프링이 장착된다.

도 1은 종래 기술의 일실시예에 따른 벨트클립을 구비한 홀스터에 휴대용 단말기가 장착된 상태를 도시한 측면도로써, 일반적으로 휴대용 단말기(300)를 장착하기 위한 홀스터(200)의 후면상에는 사용자의 벨트에 고정시키기 위한 벨트클립(100)이 설치된다. 상기 벨트클립(100)의 하부는 상방향으로 절곡되도록 형성되어 있다.

그러나 상기와 같은 벨트클립 장치는 사용자의 다양한 벨트의 폭을 수용할 수 없으며, 폭이 넓은 벨트에 착용시, 상기 홀스터가 벨트에서 이탈되어 휴대용 단말기의 낙하에 의한 파손등을 유발할 수 있는 무용지물이 되고 마는 문제점이 발생하게 되었다.

#### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 고안의 목적은 사용자의 폭이 다른 다양한 벨트에 고정시킬 수 있도록 구성되는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치를 제공하는데 있다.

본 고안의 다른 목적은 길이가 가변적으로 조절되는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치를 제공하는데 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 고안은 휴대용 단말기가 장착되는 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 벨트클립 장치에 있어서, 상기 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 고정부를 구비한 메인바디와, 상기 메인바디상에서 하측으로 길이가 가변될 수 있도록 설치되는 서브바디로 구성됨을 특징으로 한다.

#### 고안의 구성 및 작용

이하 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 우선, 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 동일한 부호가 사용되고 있음에 유의해야 한다. 그리고, 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

도 2는 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 분리사시도이고, 도 3은 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 서브바디의 형상을 도시한 단면도로써, 본 고안에 의한 벨트클립 장치는 홀스터의 후면상에 장착되는 메인바디(10)와, 상기 메인바디상에서 길이 조절이 가능하도록 설치되는 서브바디(20)로 구성된다.

상기 메인바디(10)의 전면상에는 안착홈(11)이 형성된다. 상기 안착홈의 양측면상에는 가이드 홈(12)이 각각 형성되며, 상기 서브바디(20)의 양측면상에는 상기 안착홈(11)의 가이드홈(12)상에 삽입되어 슬라이딩될 수 있는 가이드리브(22)가 설치된다. 따라서, 상기 서브바디(20)의 가이드리브(22)는 상기 메인바디(10)의 안착홈상에 형성된 가이드홈(12)을 타고 전후 방향으로 슬라이딩되어 가이드될 수 있도록 설치되는 것이다.

그후, 상기 메인바디(10)의 안착홈(11)상의 소정의 위치에는 상방향으로 돌출된 걸림턱(13)이 형성되며, 상기 서브바디(20)의 하측면 적소에는 상기 걸림턱(13)에 걸릴 수 있도록 단차부(23)가 형성된다. 따라서, 상기 메인바디(10)상의 걸림턱(13)에 상기 서브바디(20)의 단차부(23)가 걸리게 되므로써 상기 서브바디(20)가 메인바디(10)에서 완전히 이탈되는 것을 방지하게 된다.

또한, 상기 메인바디(10)의 안착홈(11)상에는 일정 간격으로 소정의 복수개의 돌기(14)가 형성되며, 상기 서브바디(20)의 하측면상에는 상기 돌기에 각각 맞물려 가이드될 수 있는 복수개의 요홈(24)이 형성된다. 즉, 상기 서브바디(20)는 요홈(24)에 돌기(14)가 안착되므로써 사용자가 상기 서브바디(20)를 원하는 길이만큼 신장시킨후 고정시키는 스톱퍼 역할을 하게 된다. 또한, 상기 서브바디(20)의 하부는 벨트에 장착되었을때 유동을 제한할 수 있도록 상방향으로 절곡지게 형성된다.

도 4는 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 메인바디에 서브바디가 완전히 삽입된 상태를 도시한 사시도이고, 도 5는 도 4의 단면도로써, 상기 서브바디(20)를 메인바디(10)상에 완전히 삽입하게 되면 일반 벨트클립과 같이 사용할 수 있다.

도 6은 본 고안의 바람직한 일실시예에 따른 벨트클립의 메인바디상에서 서브바디가 일정 길이만큼 신장된 상태를 도시한 단면도이고, 도 7은 도 6의 단면도로써, 상기 메인바디(10)상에서 서브바디(20)를 일정 길이만큼 신장시키게 되면, 상기 서브바디(20)의 가이드리브(22)는 메인바디(10)의 가이드홈(12)을 타고 슬라이딩 된다. 이때, 상기 서브바디(20)의 하측면(21)상에 형성된 요홈(24)은 상기 메인바디(10)의 안착홈(11)상에 형성된 돌기(14)에 삽입되므로써 사용자가 원하는 위치에 상기 서브바디(20)를 고정시킬 수 있게 되는 것이다.

한편, 상기 서브바디(20)가 완전히 신장되는 상태가 되면 상기 서브바디(20)의 단차부(23)가 상기 메인바디(10)의 걸림턱(13)에 걸리므로써, 완전한 이탈을 방지하게 된다.

### 고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안의 실시예에 따른 벨트클립 장치는 사용자의 벨트폭에 따라 가변적으로 벨트클립의 길이를 조절할 수 있도록 구성되기 때문에 홀스터에 장착된 휴대폰이 낙하되어 파손될 염려가 없으며, 사용자는 제한적으로 벨트를 사용하지 않아도 되는 편리한 효과가 있다.

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

휴대용 단말기가 장착되는 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 벨트클립 장치에 있어서,  
상기 홀스터의 후면상에 일정 탄성력을 갖도록 설치되는 고정부를 구비한 메인바디와;  
상기 메인바디상에서 하측으로 길이가 가변될 수 있도록 설치되는 서브바디로 구성됨을 특징으로 하는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치.

#### 청구항2

제 1 항에 있어서,  
상기 메인바디의 전면상에는 안착홈이 형성되고, 상기 안착홈의 양측면상에는 가이드 홈이 각각 형성되며, 상기 서브바디의 양측면상에는 상기 안착홈의 가이드홈상에 삽입되어 슬라이딩될 수 있는 가이드리브가 설치됨을 특징으로 하는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치.

#### 청구항3

제 2 항에 있어서,  
상기 메인바디의 안착홈상에는 상방향으로 돌출된 걸림턱이 형성되며, 상기 서브바디의 하측면 적소에는 상기 걸림턱에 걸릴 수 있도록 단차부가 형성되어, 상기 메인바디상에서 상기 서브바디가 완전히 이탈되는 것을 방지함을 특징으로 하는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치.

#### 청구항4

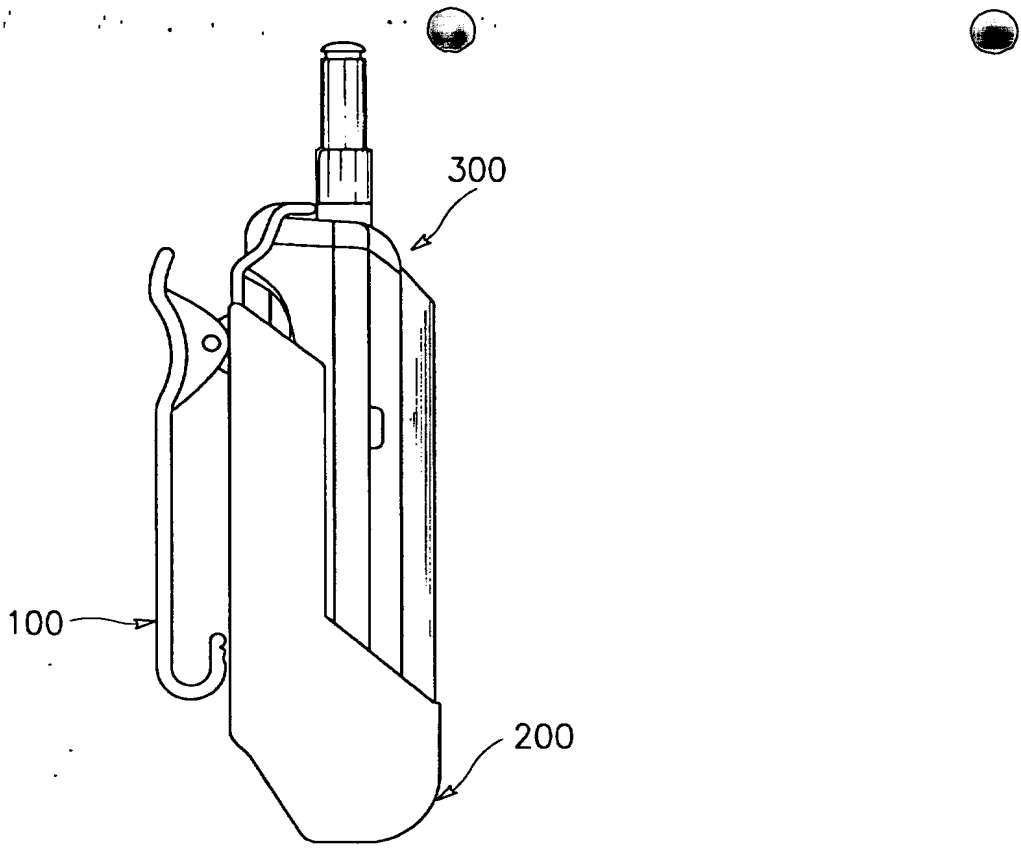
제 2 항에 있어서,  
상기 메인바디의 안착홈상에는 일정 간격으로 소정의 복수개의 돌기가 형성되며, 서브바디의 하측면상에는 상기 돌기에 각각 맞물려 가이드될 수 있는 복수개의 요홈이 형성됨을 특징으로 하는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치.

#### 청구항5

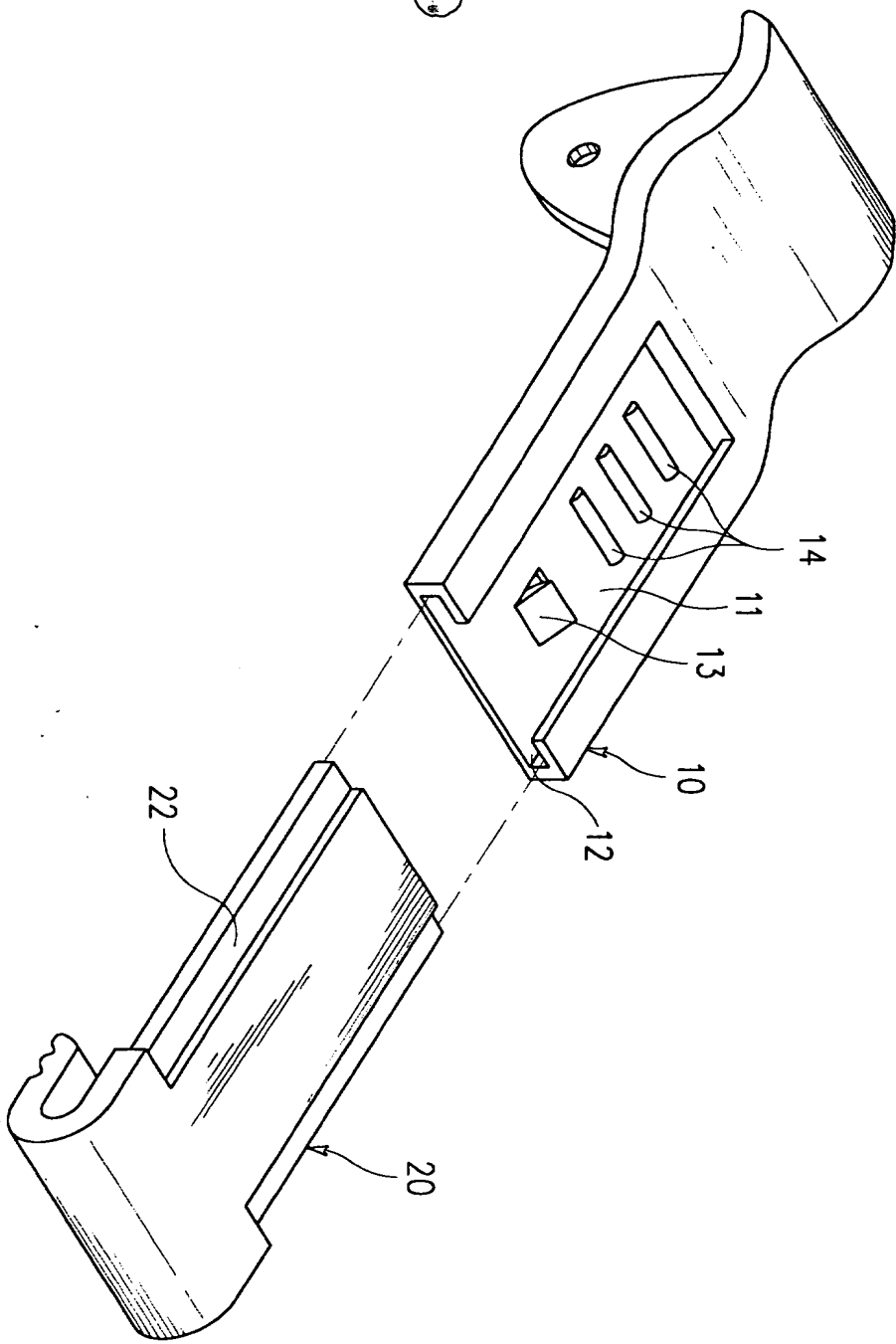
제 1 항에 있어서,  
상기 서브바디의 하부는 벨트에 장착되었을때 유동을 제한할 수 있도록 상방향으로 절곡지게 형성됨을 특징으로 하는 휴대폰 홀스터의 벨트클립 장치.

### 도면

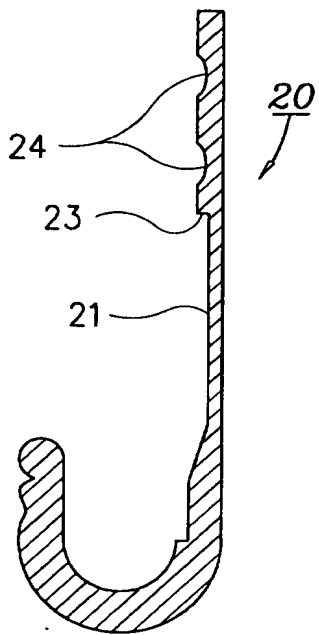
#### 도면1



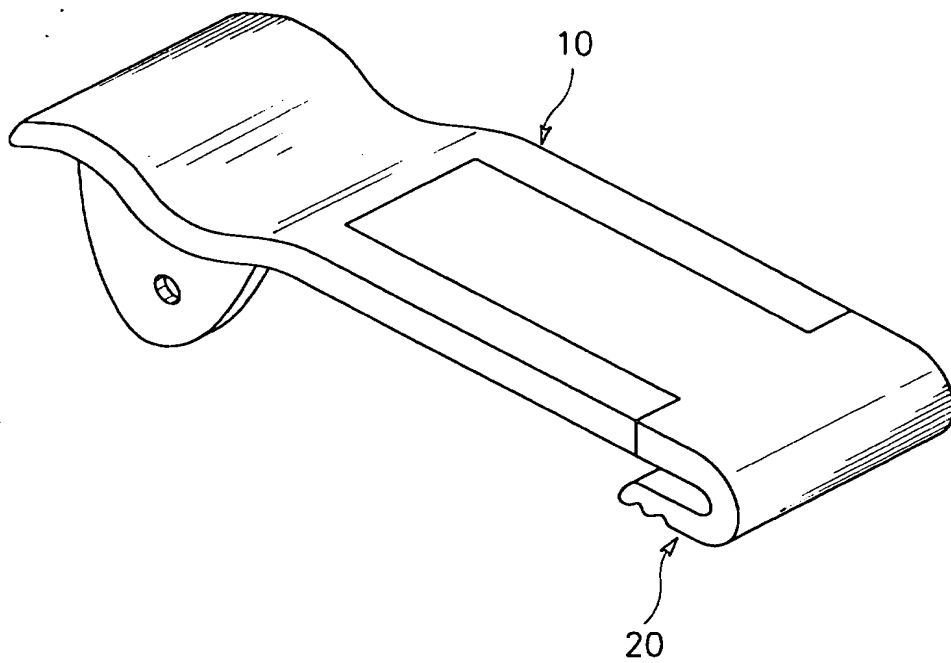
도면2



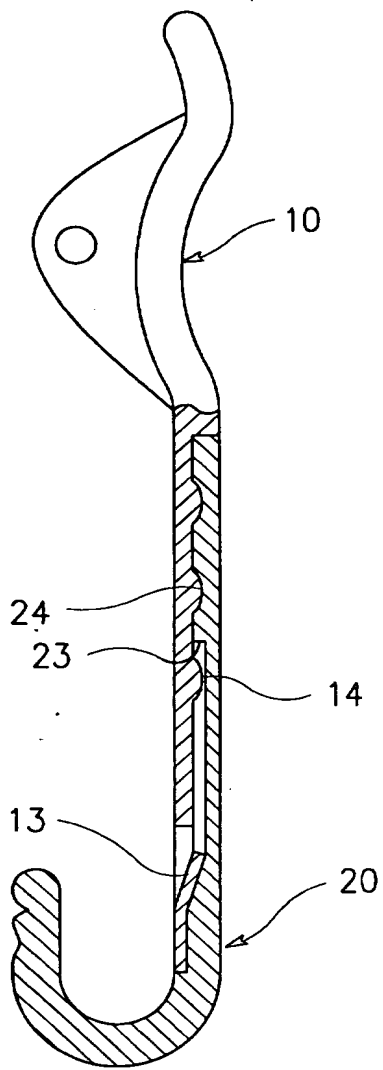
도면3



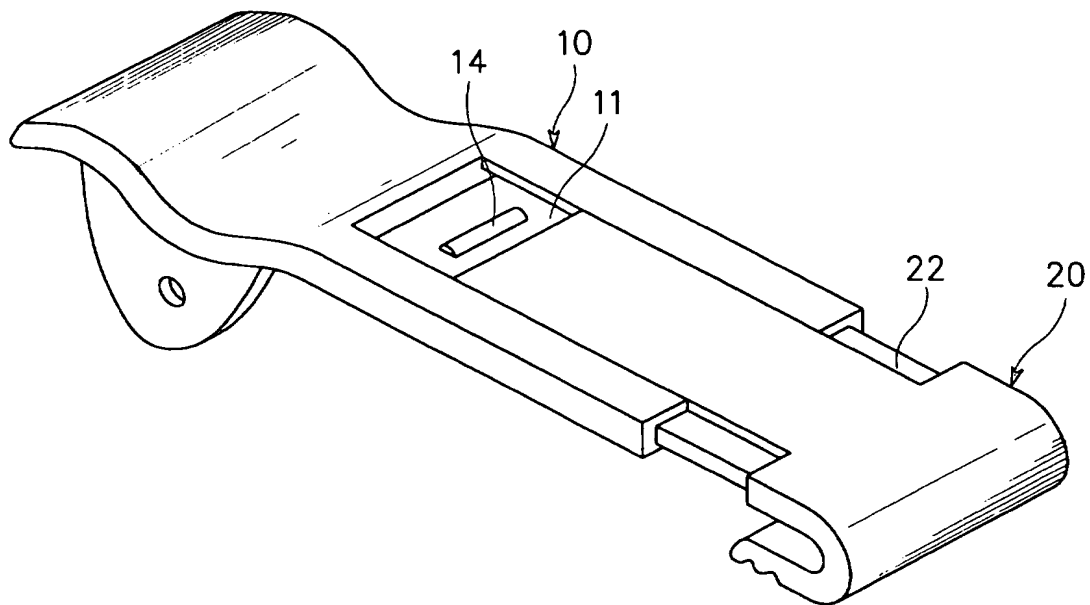
도면4



도면5



도면6



도면7

